Compositae africanae. I.

Von

O. Hoffmann.

Tribus Mutisieae.

Pleiotaxis Steetz in Peters, Mossamb. Bot. p. 499.

Clavis specierum.

A. Capitula solitaria, majuscula vel magna.
  a. Involucri bracteae glabrae.
    α. Folia oblonga, elliptica v. anguste ovata.
      I. Folia non rugosa.
        1° Folia supra glabra. Capitula breviter pedunculata. Achaenia pilosa . . . . 1. *Pl pulcherrima* Steetz.
        2° Folia supra arachnoidea. Capitula longissime pedunculata. Achaenia glabra . . . . 2. *Pl. Newtoni* O. Hoffm.
      II. Folia rugosa.
        1° Capitula magna. Folia supra glabra. Achaenia glabra . . . . 3. *Pl. rugosa* O. Hoffm.
        2° Capitula majuscula. Folia supra arachnoidea. Achaenia pilosa . . . . 4. *Pl. affinis* O. Hoffm.
    β. Folia anguste linearia . . . . 5. *Pl. linearifolia* O. Hoffm.
  b. Involucri bracteae tomentosae, v. intimae glabrescentes.
    α. Capitula permagna, breviter pedunculata. Folia non rugosa . . . . 6. *Pl. eximia* O. Hoffm.
    β. Capitula majuscula, longe pedunculata. Folia rugosa . . . . 7. *Pl. Antunesii* O. Hoffm.
B. Capitula racemosa, mediocria, angusta . . . . 8. *Pl. racemosa* O. Hoffm.

Pl. pulcherrima Steetz l. c. p. 500, t. 51.

Diese bisher nur von Mozambique (Sena) bekannte und daselbst von Peters gesammelte Art hat nach dem vorliegenden Material eine weite Verbreitung. Zwar zeigen sich bei den unten aufgeführten Exemplaren mancherlei Unterschiede in der Größe der Kf. und in der Gestalt der B., doch finden sich, zum Teil an demselben Stengel, Übergänge zwischen den verschiedenen Formen, so dass die Vereinigung aller zu einer etwas veränderlichen Art berechtigt erscheint. — Das B. ist, wie bei den meisten

Arten dieser Gattung, am Grunde scheidenförmig. Die Blattspreite geht teils unvermittelt, teils unter Andeutung eines blattstielartigen Teiles in die Scheide über. Durch besondere Weite der Scheide zeichnet sich eine Form aus, welche darum wohl als Abart unterschieden zu werden verdient, ebenso wie eine sehr schmalblättrige Form aus Angola. Fernere Verschiedenheiten zeigen sich im Verhältnis von Länge und Breite der B., sowie (auch bei dem Originalexemplar) in der Zähnelung des Blattrandes, endlich in dem mehr oder weniger deutlichen Hervortreten paralleler Quernerven, welche die Seitennerven des Blattes verbinden.

Angola, Malandsche, im Walde (Teuscz in von Mechow's Expedition n. 408. — Jan. 1880).

Eine große Form; die B. sind bis 14 cm lang und 4 cm breit, meist ohne stielförmigen Teil und mit deutlichen parallelen Quernerven, einige an der Übergangsstelle in die Scheide stark gezähnt. Ein Kf. ist ohne die untersten Hüllbl., welche als Hochb. betrachtet werden können, 5 cm hoch, die übrigen wie bei der Originalpfl.

Angola (Welwitsch n. 3890).

Baschilangegebiet: (Pogge n. 1270). — Mukenge (Pogge n. 1279. — Nov. 1881). — Campine westlich vom Lomami (Pogge n. 1266. — 3. März 1882).

var. angustifolia O. Hoffm. B. sehr schmal, ohne die Scheide bis 13 cm lang, bei einer Breite von nur 2 cm.

Angola, Catala Canginga (Teuscz in von Mechow's Expedition n. 572. — 13. Jan. 1881).

var. Poggeana O. Hoffm. B. ohne stielförmigen Teil in eine weite, den Stengel locker umhüllende Scheide übergehend.

Muata-Jamvo's Reich (Pogge n. 203. — Jan. 1876).

Pl. Newtoni O. Hoffm. n. sp., herbacea (?) caule (vel ramo?) in pedunculum longissimum bracteis paucis munitum abeunte; foliis utrinque arachnoideis oblongis sessilibus acutis, inaequaliter serrato-dentatis, basi attenuatis et auriculis grosse dentatis caulem amplectentibus, vagina fere nulla; bracteis pedunculi in bracteas involucri transeuntibus; capitulis majusculis multifloribus, bracteis involucri hemisphaerici multiseriatis lineari-lanceolatis, exterioribus obtusis, interioribus sensim accrescentibus apice roseis, intimis acutis; floribus exsertis; achaeniis glabris, pappo albido vix brevioribus.

Der vorliegende Stengel oder Zweig trägt am Grunde 2 um 3 cm von einander entfernte B. von 15 cm Länge und 4 cm Breite; dieselben umfassen den Stengel mit Öhrchen, welche ähnlich wie der Blattrand eingeschnitten sind. Die Scheide ist nur durch einen wenige mm hohen Saum angedeutet. Oberhalb des obersten B. erreicht der Stengel noch eine Länge von 30 cm und trägt in der Mitte dieser Länge ein schmales, $2^1/_2$ cm langes Blättchen von der Consistenz und Zähnelung der Laubb., weiter oben noch einige Schüppchen, welche nach der Spitze zu immer dichter stehen und den äußeren Hüllb. immer ähnlicher werden. Die Hülle ist $2^1/_2$ cm lang, 4 cm breit, die Fr. 13 mm, der Pp. 14 mm lang. Bl. geruchlos.

Angola, Serra da Chella (von NEWTON im Juni 1883 in einem einzigen, dem Herbarium der Universität Coimbra gehörigen Exemplar gesammelt).

Von der vorigen durch die spinnewebig behaarten, am Rande mit ungleich langen, spitzen Zähnen versehenen B., den langen Blütenstiel, die schmalen äußeren Hüllb. und die kahlen Fr. verschieden.

Pl. rugosa O. Hoffm. n. sp., frutex ramis lanuginosis glabrescentibus; foliis vagina brevi caulem amplectentibus, sessilibus, ellipticis vel oblanceolatis, basi truncatis vel subcordatis, rarius (in varietate) oblongis, basi cuneatis, omnibus apice acutis, margine dentatis, supra mox glabris et valde rugosis, infra lanuginosis reticulatis; capitulis magnis ad apices ramorum solitariis breviter pedunculatis; involucri campanulati bracteis ∞-seriatis, exterioribus brevibus ovatis, interioribus sensim accrescentibus oblongo-lanceolatis tenuiter striatis, apice roseo-coloratis, intimis paucis acutis; floribus numerosis exsertis; achaeniis glabris, ∞ striatis; pappo albido, quam achaenium duplo longiore.

Die B. werden bis 13 cm lang und 4 cm breit. Die Kf. sind bald kurz, bald länger gestielt; Bracteen, welche den äußeren Hüllb. durchaus ähnlich sehen, ziehen sich meist noch etwas am Blütenstiel herunter. Die Bl. ragen über die bis 5 cm lange und fast ebenso breite Hülle noch um mindestens 1 cm heraus. Die Fr. sind 11 mm lang, 1½ mm breit, der weißliche Pp. 2 cm lang.

Angola, zwischen Janza und Malandsche (POGGE n. 230. — Oct. 1876). — Malandsche (A. TEUSCZ in v. MECHOW's Expedition n. 487. — Febr. 1880).

Eine schöne, von den vorigen Arten durch die runzeligen B. leicht zu unterscheidende Pfl., welche in der Belaubung ähnlich wie *Pl. pulcherrima* abändert.

var. angustifolia. B. länglich, bei gleicher Länge wie in der Hauptform weniger als 2 cm breit, keilförmig in die Scheide verschmälert.

Angola; Quangogebiet, Catala-Canginga (TEUSCZ in VON MECHOW's Expedition n. 556d. — Febr. 1881).

Pl. affinis O. Hoffm. n. sp., fruticosa, ramis pubescentibus; foliis vagina plane vel fere carentibus, ellipticis crenatis acutis, basi truncatis vel subcordatis caulem amplectentibus, supra arachnoideis rugosis, infra lanuginosis reticulatis; capitulis majusculis longiuscule pedunculatis; involucri hemisphaerici bracteis ab exterioribus ovatis ad interiores lanceolatas apice roseo-coloratas sensim accrescentibus; floribus exsertis; achaeniis pilosis.

B. bis 9 cm lang und 4½ cm breit, die oberen schmäler.

Baschilangegebiet, Mukenge Campine (POGGE n. 1285. — 29. März 1882).

Angola, Serra da Chella (NEWTON. — Mai 1884).

Der vorigen sehr ähnlich, aber durch kleinere Kf., breitere, oberseits spinnewebig behaarte B., die Verkümmerung der Blattscheide, welche meist ganz fehlt und nur bei den unteren B. schwach angedeutet ist, und die behaarten Fr. verschieden.

Pl. linearifolia O. Hoffm., herbacea (?) caule simplici usque ad apicem foliato tomentello; foliis linearibus acutis, supra glabris, subtus lanuginosis, sine petiolo in vaginam longiusculam brunneam hyalinam

glabram, caulem arcte amplectentem transeuntibus; capitulo mediocri ad apicem solitario; involucri campanulati bracteis obtusis, exterioribus ovatis ad interiores lineari-oblongas apice roseo-marginatas sensim accrescentibus; floribus exsertis; achaeniis immaturis glabris, pappo albido paulo brevioribus.

Die Art ist innerhalb der Gattung durch die sehr schmalen B. ausgezeichnet. Die mittleren B. sind bis 12 cm lang und nur 4 mm breit; sie gehen ohne Stiel in eine 1 cm hohe, kahle, braune, dünn trockenhäutige Scheide über. Hierdurch erscheint der Stengel abwechselnd braun und grau geringelt. Die oberen B. sind kleiner, mit immer kürzerer Scheide, und gehen allmählich in die Hüllb. über. Die Hülle ist 2 cm hoch, 1½ cm breit, das Kf. 3½ cm hoch. Die unreifen Fr. sind 9 mm, der Pp. 12 mm lang.

Muata-Jamvo's Reich oder Lunda, zwischen Kimbundu und dem Quango, 10° s. Br. (Pogge n. 202. — Sept. 1876).

Pl. eximia O. Hoffm. n. sp., herbacea (?) caule (vel ramo?) simplici monocephalo, molliter villoso-tomentoso; foliis membranaceis amplis ellipticis acutiusculis, inaequaliter dentatis, basi in petiolum brevem alatum attenuatis, inferioribus breviter vaginantibus, utrinque villoso-pubescentibus, sed supra glabrescentibus; capitulo permagno multifloro breviter pedunculato; involucri hemisphaerici bracteis exterioribus laxis, interioribus sensim accrescentibus erectis, omnibus tomentosis, intimis tantum margine glabris, roseis; floribus exsertis; achaeniis multicostatis sericeo-villosis; pappi setis rufescentibus valde inaequalibus. (*Pl. pulcherrima* Klatt in Ann. d. K. K. naturhist. Hofmuseums VII [Wien 1892] p. 104, non Steetz).

Die B. erreichen mit Einschluss des Blattstiels, von welchem die Spreite sich nicht deutlich absetzt, eine Länge von mehr als 20 cm und eine Breite von 9 cm. Der Grund des Stieles umfasst den Stengel nur bei den unteren B. und bildet keine oder nur eine sehr kurze Scheide. Die Kf. sind fast 6 cm hoch und breit. Die Blkr. sind 3 cm, die unreifen Fr. 12 mm lang, die schwach ins rötliche spielenden Pappusborsten zum Teil noch länger.

Muata-Jamvo's Reich oder Lunda, 8½° s. Br. (Pogge n. 268. — März 1876).

Angola, Pungo Andongo (Teuscz in von Mechow's Expedition n. 82. — Jan.—Apr. 1879).

Eine herrliche, durch das große Laub und die großen Kf. mit graufilzigen Hüllb. von allen übrigen Arten verschiedene Pfl.

Pl. Antunesii O. Hoffm. n. sp., herbacea basi lignosa, caule erecto pubescente simplici monocephalo; foliis ellipticis vel anguste obovatis crenulatis acutis, basi truncatis sessilibus, inferioribus basi lata caulem amplectentibus, infimis tantum breviter vaginantibus, supra arachnoideis rugosis, subtus reticulatis tomentosis; capitulo majusculo terminali longe pedunculato; involucri hemisphaerici bracteis obtusiusculis oblongo-lanceolatis, extimis brevibus laxis, interioribus sensim longioribus rubro-marginatis dorso tomentosis, intimis glabrescentibus; achaeniis (immaturibus) villosis, pappo stramineo brevioribus.

B. bis 10 cm lang und wenig über 3 cm breit. Hülle $2^1/_2$ cm hoch, 4 cm breit, von den Bl. überragt.

Angola, Huilla (von Padre ANTUNES 1888 in einem einzigen, dem Herbarium der Universität Coimbra gehörigen Exemplar gesammelt).

Tracht von *Pl. affinis*, von der sie sich durch die filzigen, rot geränderten Hüllbl. und (wenigstens in dem vorliegenden Exemplar) durch den einfachen Stengel unterscheidet.

Pl. racemosa O. Hoffm. n. sp., herbacea caule ramisque tomentellis striatis; foliis inferioribus amplis ellipticis obtusis, ad basin angustam caulem breviter vaginatim amplectentem attenuatis, superioribus minoribus oblongis, basi obtusis sessilibus, supremis in bracteas inflorescentiae transeuntibus, omnibus minute denticulatis, infra reticulatis, utrinque (infra praesertim secus nervos) tenuiter villoso-pubescentibus; capitulis mediocribus angustis, ad apices ramorum paucis (4) racemosis; involucri cylindracei bracteis latis obtusissimis glabris, dorso striatis, interioribus apice obscure marginatis et insuper membrana hyalina lacera cinctis; floribus parum exsertis; achaeniis pilosis.

Die unteren B. sind 23 cm lang, $7^1/_2$ cm breit, mit Einschluss des unteren, etwa 4 cm langen, schmäleren Teiles, der mit seinem unteren Ende den Stengel scheidenförmig umfasst, ohne jedoch eine geschlossene Scheide zu bilden. Die B. an den Zweigen unterhalb des Blütenstandes sind unterwärts 10 cm lang und 3 cm breit, und gehen schnell in die Hochblätter des Blütenstandes über. Die Hülle ist 2 cm lang und 8 mm breit; die Bl. ragen noch $^1/_2$ cm aus der Hülle hervor.

Deutsch-Ostafrika; Kakoma, Ribosia am Wala-Flusse (BOEHM n. 72. — 13. März 1882).

Durch die schmalen, traubig angeordneten Kf. und, soweit es sich nach dem getrockneten Exemplar beurteilen lässt, durch gelbe Farbe der Bl. von den übrigen Arten verschieden.

Erythrocephalum Benth. in: BENTH. et HOOK. f., Gen. pl. II. p. 488.

E. nutans Benth. in Trans. Linn. Soc. Lond. XXIX. p. 102. t. 69.

Deutsch-Ostafrika; Kakoma, Pori (BÖHM n. 51. — Jan. 1881).

Eine Form, welche durch die aufrechten Kf. und durch kürzere Blütenstiele von der Beschreibung abweicht. Trotzdem scheint die vorliegende Pfl. zu dieser Art zu gehören, da sie in allen übrigen Punkten mit der Beschreibung und Abbildung vollkommen übereinstimmt. In den beiden abweichenden Punkten nähert sie sich dem nahestehenden *E. zambesianum* Oliv. et Hiern, welche indes weit schmälere B., kleinere Kf. und kleinere Zungenbl. besitzen soll. Vielleicht ist auch diese nur eine Abart von *E. nutans*, denn die Form der B. ändert bei unserem Exemplar an demselben Stengel bedeutend ab.

E. foliosum (Klatt) O. Hoffm.

Haemastegia foliosa Klatt in Ann. des K. K. naturhist. Hofmuseums Wien VII. p. 102 (als neue Gattung der *Heliantheae-Buphthalminae*).

Angola, Catala Canginga, nach Quifocussa zu (Quangogebiet), im Walde auf steinigem Boden (TEUSCZ in VON MECHOW'S Expedition n. 558. — Feb. 1881).

Die Pfl. gehört zu den *Mutisieae* und nicht zu den *Buphthalminae*, wie die Form der Blkr. und des Gr. beweisen. Beide stimmen ganz mit denen von *Erythrocephalum* und

Pleiotaxis überein, desgleichen die Insertion der Stb. im Grunde des Saumes der Blkr. Die Griffelschenkel sind nicht abgestutzt, sondern über die Fegehaarregion hinaus noch in einen kurzen, warzigen Kegel verlängert. Von *Erythrocephalum* weicht diese wie die folgende Art allerdings durch die Gleichförmigkeit der Bl. ab; doch ist bei der sonstigen Übereinstimmung dieser Unterschied wohl ebenso wenig für die generische Trennung ausreichend, wie bei *Dicoma*, innerhalb welcher Gattung sogar homogame Arten vereinigt werden. Überdies zeigt nach der Beschreibung *E. minus* Oliv. einen Übergang zu den Arten mit gleichförmigen Bl., indem hier bei den Randbl. die Länge der Unterlippe (Zunge) mit $1/4''$, die der Oberlippe mit $1/5''$ angegeben wird. — Zu bemerken ist noch, dass die gleichblütigen Arten dem westlichen, die übrigen dem östlichen tropischen Afrika angehören.

E. dianthiflorum O. Hoffm. n. sp., herbacea annua, simplex vel parce ramosa, caule ramisque lanuginosis; foliis numerosis linearibus sessilibus inferioribus basi paululum dilatatis, infimis breviter vaginantibus, acutis integerrimis, margine revolutis, supra glabris, subtus lanuginosis; capitulis mediocribus solitariis terminalibus pedunculatis, pedunculo foliis reductis 1—paucibracteato; involucri hemisphaerici bracteis lanceolatis acutis, margine plus minus lacerato-dentatis, glabris vel exterioribus lana floccosa decidua tenuiter vestitis, rubris, erectis vel apice paulum reflexis; corollis vix exsertis rubris; paleis receptaculi et achaeniis crassis obscure 5gonis et pappo generis.

Megalotheca dianthiflora Welw. in sched.

Kraut mit einfachen oder wenig verzweigtem, bis 60 cm hohem Stengel und zahlreichen linealischen B. von veränderlicher Breite; dieselben werden bis 10 cm lang; die Breite beträgt (ohne die eingerollten Ränder) bei dem zweiten Exemplar 1—2 mm, bei dem ersten 2—3 mm, bei dem letzten 2—5 mm. Die Kf. sind 15—20 mm hoch und 20—25 mm breit; sie sind mehr oder weniger, wie es scheint besonders in reiferem Zustande, nickend.

Angola (Welwitsch n. 4022 [?]). — Cissacala im Quangogebiet (Teuscz in von Mechow's Expedition n. 555b. — Jan. 1881). — Huilla (Antunes n. 40. — 1888). — Quindumbo (Anchieta. — Dec. 1887).

Achyrothalamus O. Hoffm., n. gen.

Capitulis homogamis aequalifloris mediocribus, singulis ad apices ramorum vel in axillis foliorum superiorum longe pedunculatis; involucri campanulati bracteis ∞seriatis membranaceis obtusis; receptaculo paleis magnis involucri bracteis interioribus similibus onusto; floribus ∞ (circiter 30) ☿, nec tamen omnibus fertilibus; corollae tubo longo tenui, subito in limbum late campanulatum aequaliter 5fidum dilatato; staminibus fauci corollae insertis, antheris basi caudis latis longe ciliatis appendiculatis, apice appendice superne in acumen stipitatum triangulare excedente terminatis; stylis rami brevibus complanatis, supra annulum pilorum collectorum appendice hemisphaerica terminatis; achaeniis crassis 5gonis et 5costatis, costis apice incrassatis; pappo 0. — Herbae perennes foliis infra lanuginosis vel tomentosis.

Eine zunächst mit *Erythrocephalum* verwandte Gattung, mit der sie, ebenso wie mit *Pleiotaxis*, in der Form der Blkr. und in der Insertion der Stb. übereinstimmt. Auch der spreublättrige Blbd. und die Form der Fr. sprechen für die Verwandtschaft mit *Erythrocephalum*, doch unterscheidet sich *Achyrothalamus* von ihr durch die stumpfen Hüllb. und den Mangel des Pp.; die Fr. erscheinen nur durch die austretenden und an der Spitze etwas verdickten Rippen an der Spitze fünfhöckerig. Die Griffelschenkel sind kürzer als bei den erwähnten verwandten Gattungen, auch breiter als der ungespaltene Teil des Gr., die Anhängsel kürzer und mehr abgerundet. Die Anhängsel am Grunde der A. sind sehr breit und gewimpert; die benachbarten haften etwas aneinander, ohne jedoch verwachsen zu sein. Die Verlängerungen des Connectivs sind eigentümlich; sie sind anfangs so breit wie die A. und doppelt so lang, verschmälern sich dann plötzlich in ein kurzes linealisches Stielchen, welches sich wiederum in ein dreieckiges Spitzchen verbreitert.

A. teitensis O. Hoffm. n. sp., herba perennis superne ramosa, ramis striatis infra glabrescentibus, supra glanduloso-pubescentibus; foliis magnis membranaceis ellipticis acutis, basi in petiolum brevem alatum amplexicaulem attenuatis, margine denticulatis, infra lanuginosis, supra pilis septatis sparsis vestitis, superioribus minoribus oblongis sessilibus; capitulis solitariis terminalibus longe pedunculatis; involucri bracteis obtusis glabris pallidis, striis obscurioribus (mediana lata, lateralibus angustioribus) percursis, interioribus sensim longioribus; floribus exsertis.

Die unteren B. erreichen eine Länge von 18 cm und eine Breite von 7 cm, ohne den 1½ cm langen stielförmigen Teil, welcher mit seinem unteren, verbreiterten und stark wolligen Ende den Stengel umfasst. Bei den oberen, kleineren und schmäleren B. ist der blattstielartige Teil mehr oder weniger verkürzt. Die meist nackten Blütenstiele sind 7—9 cm lang, das Kf. bis 2 cm hoch und breit. Die äußeren Hüllb. sind eiförmig und sehr stumpf, die inneren allmählich länger, länglich und ziemlich stumpf. Die Fr. gelangen nur bei einigen Bl. zur Reife und werden dann 6 mm lang und fast 3 mm breit, hellgraubraun mit schwärzlichen kleinen Flecken und spärlich angedrückt behaart.

Englisch-Ostafrika; Teita, N'di, Berggipfel (Hildebrandt n. 2559. — Febr. 1877).

A. marginatus O. Hoffm. n. sp.. Herba perennis, ramis glanduloso-pilosis inferne glabrescentibus; foliis ellipticis acutis vel acuminatis, in basin amplexicaulem attenuatis, margine dentatis, dentibus mucronatis, supra glanduloso-pilosis, infra albo-tomentosis; capitulis longe pedunculatis; involucri bracteis glabris, striis viridibus percursis et (intimis exceptis) late rubro-marginatis, exterioribus obtusis, interioribus obtusiusculis.

Der vorigen in der Tracht sehr ähnlich und von derselben Größe der Kf., aber durch kleinere (bis 11 cm lange, 5 cm breite) B., stärkere Behaarung und die schön geränderten äußeren Hüllb. verschieden. Die Kf. sind so lang oder länger als bei der vorigen Art gestielt, endständig oder in den Achseln der oberen Laubb. oder Hochb.

Englisch-Ostafrika, Kitui in Ukamba (Hildebrandt n. 2713. — Juni 1877).

Deutsch-Ostafrika, Kagehi (Fischer n. 349).

Pasaccardoa O. Ktze., Rev. p. 354.

P. Grantii (Benth.) O. Ktze. Rev. p. 355.

Phyllactinia Grantii Benth., Oliv. in Trans. Linn. Soc. Lond. XXIX. p. 102. t. 68.

Westafrika (Pogge n. 1272 und n. 1278, ohne nähere Standortsangabe).

Dicoma Cass. in Bull. Philom. 1817, Dict. XIII. p. 194.

Sect. **Steirocoma** DC., Prodr. VII. p. 32.

D. capensis Less. in Linn. V. p. 277.

Groß-Namaland, Eisib (Schinz. — 1885).

D. Schinzii O. Hoffm. n. sp., herbacea perennis, a basi ramosa ramis tomentellis; foliis ellipticis obtusis in petiolum longiusculum anguste alatum attenuatis utrinque griseo-tomentosis; capitulis mediocribus ad apices ramorum inter folia sessilibus; involucri campanulati bracteis ∞seriatis, exterioribus in aristam patulam vel recurvatam excurrentibus, interioribus sensim accrescentibus in appendicem hyalinam nitentem erectam sensim attenuatis, omnibus basi inter costam validam siccam et margines hyalinas stria viridi notatis; floribus marginalibus neutris corollis brevibus tenuiter tubulosis, disci ☿; pappo florum ☿ duplici, exterioris setis inaequalibus, interioris paleis aristatis barbellatis; pappo florum sterilium duplo longiore, setoso.

Die B. erreichen ohne den etwa 1 cm langen Stiel eine Länge von 3½ cm und eine Breite von 1½ cm. Die Kf. sind etwa 1½ cm lang und breit. Die inneren Hüllb. sind an der Spitze derb trockenhäutig und etwas metallisch glänzend, mit einem schwach rosigen Anhauch. Die Fr. sind, wie bei den anderen Arten der Section, stark gerippt und auf den Rippen lang behaart. Der Pp. der sterilen Bl. ist 15 mm, der der ☿ Bl. 7 mm lang. Unfruchtbare und ☿ Bl. finden sich ungefähr je 16 in einem Kf.

Amboland, Olukonda (Schinz. — Oct. und Dec. 1885).

Groß-Namaland, Karakobis (Schinz. — Mai 1887).

Die Art ist von *D. capensis* Less. und *D. macrocephala* DC. durch die breiteren B. und den nur rauhen, aber nicht federigen inneren Pp. der ☿ Bl. verschieden, von *D. capensis* außerdem durch den langen Pp. der Randbl., von *D. macrocephala* durch die kleineren Kf. und die aufrechten inneren Hüllb.

Sect. **Eudicoma** DC., Prodr. VII. p. 32.

D. tomentosa Cass., Bull. Philom. 1818, Dict. 13. p. 195.

Angola (Welwitsch n. 3622 und 3623).

Amboland, Südost-Ondonga, Oohama (Schinz. — März 1886). — Olukonda, beim heiligen Stein (Schinz. — Febr. 1886).

Damaraland, zwischen der Walfischbai und Okahandja (Lüderitz. — Oct. 1885).

Socotra (Schweinfurth n. 438).

D. foliosa O. Hoffm. n. sp., suffruticosa, valde ramosa et foliosa, ramis foliisque tenuiter griseo-tomentosis, vel ramis vetustioribus demum glabre-

scentibus; foliis linearibus sessilibus 1 nerviis acutis; capitulis mediocribus ad apices ramorum singulis vel saepius binis inter folia sessilibus, cymam foliatam formantibus; involucri campanulati bracteis ∞ serialibus membranaceis, anguste lanceolatis, breviter acuminatis, glabris, stramineis vel in parte inferiore pallide lilacinis, secus nervum utrinque linea opaca pictis, interioribus sensim longioribus, linearibus et plus minus squarrosis; pappo pluriseriali setoso, setis brevibus aequilongis, interioribus basi late paleaceis.

Ein durch dichte Verzweigung und Beblätterung ausgezeichneter Halbstrauch. Die B. sind bei den vorliegenden Exemplaren nicht über 4 cm lang und 3 mm breit. Die Kf. erreichen eine Länge von 15 mm. Die Hüllb. sind strohfarben, zeigen aber unterwärts oft einen leichten violetten Anflug und 2 dunkelviolette, im Alter dunkelbraune parallele Längslinien. Die noch nicht völlig reifen Fr. sind 3 mm, der Pp. 6 mm lang.

Angola (Welwitsch n. 3617 und 3618, die erstere mit gedrängtem, die zweite mit lockerem Wuchs).

Von *D. tomentosa* ist die Pfl. durch schmälere B., weniger derbe und nur ganz kurz zugespitzte Hüllb. und endlich durch die inneren Pappusglieder verschieden, welche nur am Grunde auf $^1/_3$ ihrer Länge schuppenförmig sind, bei *D. tomentosa* dagegen in ihrer ganzen Länge.

D. elegans Welw. in sched., n. sp., herbacea, basi lignescens, caule ramisque lanuginosis, foliosis; foliis linearibus sessilibus mucronatis, margine revolutis, utrinque lanuginosis; capitulis majusculis inter folia suprema sessilibus; involucri campanulati bracteis ∞ seriatis erectis anguste lanceolatis teneribus in mucronam tenuem acuminatis; pappo duplici, setis barbellatis, exterioribus quam interiores basi paululum paleaceo dilatatae fere triplo longioribus.

Das vorliegende Exemplar ist etwa 20 cm hoch; von einem holzigen Grunde gehen mehrere oberwärts verzweigte Stengel aus. Die B. sind bis 3 cm lang und 2 mm breit. Die Hülle der reifen Kf. ist $2^1/_2$ cm lang und $1^1/_2$ cm breit. Die sehr langen, aus der Hülle hervorragenden äußeren Pappusborsten werden 25 mm, die inneren, am Grunde sehr schmal schuppenförmigen 9 mm lang, wovon etwa 3 mm auf den schuppigen Teil kommen.

Angola (Welwitsch n. 3620, wahrscheinlich auch n. 3621, eine in sehr jugendlichem Zustande gesammelte Pfl.). — Huilla (Antunes).

Sect. **Macledium** Less., Syn. 110.

D. Welwitschii O. Hoffm. n. sp., fruticosa ramis tomentellis; foliis sessilibus oblongis acutis margine minute spinoso-dentatis, supra puberulis, infra tomentosis; capitulis majusculis multifloris, ad apices ramorum solitariis; involucri hemisphaerici tomentelli bracteis ∞ seriatis rigidis, interioribus erectis angustis, in apicem rigidam nec vero spinosam dilatatis, exterioribus brevioribus in mucronem paulum recurvatam excurrentibus; pappo multiseriali paleaceo, paleis aequilongis, exterioribus angustissimis basi in aristam attenuatis, interioribus sensim longioribus et iam ima basi paleaceis, omnibus costa valida straminea percursis.

Die B. des vorliegenden, 3—4 mm dicken, kurzen Zweiges sind bis 5 cm lang und 1,2 cm breit; ihre Unterseite ist mit einem grauen, ins Hellbraune spielenden Filze bedeckt. Die Kf. sind 3 cm hoch, 4 cm breit, sehr reichblütig; die Blkr. sind 8 mm, die

Pappusschuppen 13 mm lang. Die letzteren sind eigentümlich gebildet, gewissermaßen Grannen, welche im äußeren Kreise nur oberwärts mit einem schmalen Hautrande gesäumt sind, so dass sie die Form einer Gänsefeder erhalten; in den inneren Kreisen dagegen vom Grunde bis zur Spitze mit einem gleichmäßig breiten oder sogar unterwärts etwas breiteren trockenhäutigen Rande. — Die Kf. sind größer als bei den übrigen Arten der Section, die Hüllb. schmäler und nicht so derb stachelig.

Angola (Welwitsch n. 3609).

Sect. **Psilocoma** Harv., Fl. Cap. III. 515.

D. anomala Sond., Linn. XXIII. p. 71.

Angola (Welwitsch n. 3613 und 3614, eine zwischen den Varietäten *Sonderi* und *microcephala* Harv. stehende Form). — Humpata (Newton. — April 1883).

var. karaguensis Oliv. et Hiern in Fl. trop. Afr. III. 443.

Angola (Welwitsch n. 3610 und 3612).

Muata-Jamvo's Reich (Pogge n. 199. — März 1876); am Lulua, $9^1/_2{}^\circ$ s. Br. (Pogge n. 200. — Mai 1876).

Deutsch-Ostafrika, Kassesse in Karagwe, 1500 m (Stuhlmann n. 1672. — 23. Febr. 1891).

Sect. **Brachyachaenium** Baker, Journ. Linn. Soc. XXV. p. 330 (als Gattung).

Die hierher gehörigen Arten, *Br. incanum* Baker in Madagaskar und die unten beschriebene, lassen sich nicht wohl von *Dicoma* trennen und gehören neben die vorige Section. Der Pp. ist bei beiden Gruppen borstig, doch sind bei *Psilocoma* die Borsten gleichförmig, dünn, höchstens die äußersten etwas kürzer, während bei *Brachyachaenium* die inneren Borsten bedeutend länger und stärker als die äußeren sind, ohne dass sie jedoch als Schuppen bezeichnet werden könnten.

D. Nachtigalii O. Hoffm. n. sp., frutex ramis densissime foliosis; foliis parvis spathulatis obtusissimis integris utrinque tomentosis, inferioribus reflexis, superioribus capitulum solitarium basi involucrantibus; capitulo vix mediocri 15—20floro; involucri late campanulati bracteis exterioribus linearibus vel anguste oblanceolatis tomentosis et lana marginali laxe cohaerentibus, mucrone nudo terminatis erectis, interioribus lanceolatis glabrescentibus in apicem squarrosum longius acuminatis; pappi setis ∞-seriatis, interioribus validioribus complanatis.

Dem Anschein nach ein niedriger Strauch, von welchem nur ein 8 cm langer, sehr dicht beblätterter Zweig vorliegt. Die B. sind höchstens 13 mm lang und über der Mitte 4 mm breit, das Kf. 14 mm lang und durch die auswärts gebogenen kahlen Spitzen der inneren Hüllb. ebenso breit.

Südwestafrika, Große Fischbai (Nachtigal).

Der Pp. stimmt darin mit dem von *Br. incanum* Baker überein, dass die Borsten von außen nach innen stärker, die innersten zusammengedrückt und dadurch fast schuppenförmig werden, ohne dass man jedoch, wie bei *Eudicoma*, einen Mittelnerv und einen häutigen Saum unterscheiden könnte. Übrigens ist die Tracht unserer Art durch

die dichte Beblätterung, den stärkeren Filz und die auswärts gebogenen inneren Hüllb. durchaus von der der madagaskarischen Pfl. verschieden.

Sect. **Pterocoma** DC., Prodr. VII. 37.

D. Poggei O. Hoffm. n. sp., fruticosa (?) ramis glabrescentibus, junioribus sicut foliorum pagina inferiore pube tenui appressa albida sericea vestitis; foliis oblongis obtusis integerrimis vel inconspicue denticulatis, basi vaginante caulem amplectentibus, supra glabris reticulatis, nervis primariis 7 a basi orientibus; capitulis majusculis multifloris in panicula densa foliis reductis bracteata dispositis, pedunculatis; pedunculis sub capitulo bracteolis bracteis involucri similibus munitis; involucri bracteis ∞seriatis anguste lanceolatis rigidis acutissimis pungentibus nitentibus stramineis, intimis brevioribus tenuioribus muticis; pappi setis ∞seriatis aequilongis plumosis.

Die größten B. sind 12 cm lang und 1,8 cm breit, bei B. von dieser Größe erreicht der scheidenförmige Teil die Länge von 3 cm. Die Kf. sind 4 cm hoch und $3^1/_2$ cm breit.

Muata-Jamvo's Reich oder Lunda, $8^1/_2{}^0$ s. Br. (Pogge n. 254. — Dec. 1875).

Von den übrigen Arten der Section durch die zahlreichen Kf. und die B. verschieden. Die Bekleidung der Blattunterseite ist der von *D. Zeyheri* sehr ähnlich, desgleichen die Consistenz der Hüllb., welche aber bei unserer Art viel schmäler sind. Von *D. Kirkii*, mit welcher sie in der Breite des Blattgrundes übereinstimmt, unterscheidet sie sich nach der Beschreibung dadurch, dass die B. stumpf und nicht zurückgerollt sind, ferner durch die Bracteen des Blütenstiels. Während die an den Verzweigungen der Rispe stehenden Hochb. den Scheiden der Laubb. ähnlich sehen, sind die Blütenstiele mit Bracteen besetzt, welche durchaus das Ansehen der äußeren Hüllb. haben und allmählich in dieselben übergehen. Auch wird in der Beschreibung von *D. Kirkii* nichts über einen scheidenförmigen Teil des B. gesagt.

D. plantaginifolia O. Hoffm. n. sp., foliis late ellipticis integerrimis obtusis, basi in petiolum latum caulem semiamplectentem attenuatis, supra glabris, subtus lana tenui albida vestitis; capitulo magno multifloro sessili; involucri late turbinati bracteis rigidis lanceolatis acuminatis erectis, intimis paululum brevioribus et tenuioribus, pappi setis pluriseriatis plumosis, exterioribus brevioribus.

Es liegt nur ein spärliches Exemplar vor, ein zwischen 2 Laubb. sitzendes 4 cm langes und $4^1/_2$ cm breites Kf. Die Laubb. sind 11 cm lang und $5^1/_2$ cm breit und sind unten in einen 2 cm langen und 1 cm breiten, den Stengel halb umfassenden Teil verschmälert. Sieben auf der Unterseite besonders hervorragende Nerven gehen vom Grunde aus.

Angola, Malandsche (Teuscz in von Mechow's Expedition n. 180. — Juli 1879).

Durch die breiten, in der Bekleidung übrigens sehr an andere Arten dieser Section erinnernden B. ist die Pfl. so charakteristisch, dass sie trotz der Unvollständigkeit des Materials benannt zu werden verdiente.

Gerbera Gron. in Linn. gen. ed. 1737 cor. p. 16.

G. piloselloides (L.) Cass. in Dict. sc. nat. XVIII. p. 461.

G. Schimperi Schultz Bip. in Flora XXVII. p. 780.

Angola (Welwitsch n. 3597). — Huilla (Antunes 1888).

Muata-Jamvo's Reich oder Lunda, auf Campinen (Pogge n. 1299. — 18. Mai 1882).

G. abyssinica Schultz Bip. in Herb. Schimper Abyss. I. n. 193. — Oliv., Flora of trop. Afr. III. p. 445.

Angola (Welwitsch n. 3599. — n. 3603, ein jugendliches Exemplar). — Ambakka (Buchner n. 600. — Juli 1881. Ein ungewöhnlich stark behaartes Exemplar; B. unterseits weiß-filzig, in der Jugend seidig-filzig). — Huilla (Antunes 1888).

Uganda, Menjo (Stuhlmann n. 1333. — 23. Dec. 1890).

Diese Art zeigt ebenso wie die vorhergehende (und wie auch *G. cordata* Less.) zwischen den ♀ Zungenbl. und den ☿ Scheibenbl. eine Region ♀ Bl. mit verkümmerten Stb., deren Blkr. Übergänge zwischen denen der Rand- und Scheibenbl. bilden. Auch hier ist die Länge des Gr. veränderlich, was sich wohl ebenso wie sonst bei dem Compositen durch das Wachstum dieses Organs während der Blütezeit erklärt. Die B. sind, auch bei den Originalexemplaren, nicht immer am Grunde stumpf, sondern an demselben Stengel zum Teil ganz allmählich keilförmig in den Blattstiel verschmälert; auch ihre Bekleidung ist, wie oben angegeben, sehr veränderlich.
